

①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

①⑫ Offenlegungsschrift  
①⑪ DE 3535743 A1

⑤① Int. Cl. 4:  
H05B 1/02  
F 24 C 15/00

②① Aktenzeichen: P 35 35 743.6  
②② Anmeldetag: 7. 10. 85  
④③ Offenlegungstag: 16. 4. 87

Behördeneigentum

DE 3535743 A1

⑦① Anmelder:  
Sedlmeir, Gerhard; Sedlmeir, Evelyn, 8941 Holzgünz,  
DE

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Abschalt-Sicherung für Elektro-Kochherde

Abschalt-Sicherung zur Verhinderung einer Überhitzung,  
insbesondere bei einem Elektro-Kochherd mit einzelnen  
Kochplatten oder einer Glaskeramikkochfläche, gekenn-  
zeichnet durch komplette Abschaltung des E-Herdes bei  
Überhitzung.

DE 3535743 A1

Best Available Copy

## Patentansprüche

1. Abschaltsicherung zur Verhinderung einer Überhitzung, insbesondere bei einem Elektro-Kochherd mit einzelnen Kochplatten oder einer Glaskeramikkochfläche, gekennzeichnet durch komplette Abschaltung des E-Herdes bei Überhitzung.

2. Abschaltsicherung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch folgende Schaltung:

In dem Elektro-Kochherd werden unter den Kochplatten Temperaturfühler installiert. Diese Fühler schalten, wenn eine Platte außergewöhnlich heiß wird, das Relais (d 2).

Sobald das Relais (d 2) in Kraft tritt, ertönt eine Hupe zur Warnung.

Gleichzeitig mit dem Relais (d 2) wird das Zeitrelais (d 1) aktiviert. Das Zeitrelais (d 1) schaltet nach einer bestimmten Zeitspanne (ca. 15 sec), in der man durch die Hupe alarmiert, die Herdplatten aus- oder zurückschalten kann, das Schütz (c 1).

Das Schütz (c 1) unterbricht den Stromkreis und schaltet den E-Herd komplett ab. Das Schütz (c 1) hält sich selbst und kann nur mittels des Tasters (b 1) reaktiviert werden.

3. Abschaltsicherung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Warnsignal ein Summer eingesetzt wird.

4. Abschaltsicherung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Warnsignal ein Wecker eingesetzt wird.

5. Abschaltsicherung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Warnsignal ein Lichtsignal eingesetzt wird. (z.B. für Gehörlose)

6. Abschaltsicherung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Warnsignal eine Kombination aus Lichtsignal mit Summer, Hupe oder Wecker eingesetzt wird.

7. Abschaltsicherung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Temperaturfühler ein Temperaturwächter eingesetzt wird.

8. Abschaltsicherung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß ein PTC-Widerstand eingesetzt wird.

9. Abschaltsicherung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß ein Bimetall eingesetzt wird.

10. Abschaltsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Durchbrennen der Kochplatten verhindert wird.

11. Abschaltsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der eingeschaltete E-Kochherd bei längerer Abwesenheit des Benutzers (z.B. Urlaub) keine unnötige Energie verbraucht.

12. Abschaltsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei unsachgemäßer Handhabung (z.B. spielende Kinder) eine Brandgefahr gänzlich ausgeschlossen ist.

13. Abschaltsicherung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß zur Wiederinbetriebnahme des E-Herdes ein Schlüssel-Schalter eingesetzt wird.

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Elektro-Kochherd mit einzelnen Herdplatten oder einer Glaskeramikkochfläche, insbesondere eine Abschaltsicherung zur Verhinderung einer Überhitzung der Kochplatten.

Elektro-Kochherde sind seit vielen Jahren bekannt.

Sie verfügen je nach Haushaltsbedarf über eine oder mehrere Kochstellen, an deren Unterseite Heiz- und Regelemente angeordnet sind.

Die Kochplatten kann man einzeln durch einen an der Herdfront angebrachten Schalter, je nach Gebrauch, ein-, aus-, vor- und zurückschalten.

Dennoch wurden einige Fälle bekannt, in denen durch menschliches Versagen wie z.B.

1. spielende Kinder, die den Herd einschalten;
2. jemand vergißt, die Herdplatten rechtzeitig abzustellen;
3. man schaltet ohne es zu bemerken die falsche Kochstelle ein;

großer Schaden durch einen daraus entstandenen Brand angerichtet wurde.

Besonders hohe Brandgefahr besteht, wenn man den E-Herd über einen längeren Zeitraum hinweg (z.B. Urlaub) ungenutzt eingeschaltet läßt.

Ziel der Erfindung ist es, diese Gefahren gänzlich auszuschalten.

Die Abschaltsicherung soll verhindern, daß die Kochplatten des Elektro-Kochherdes zu heiß werden oder durchbrennen.

## Beschreibung des Schaltplans:

In dem Elektro-Kochherd werden unter den Kochplatten Temperaturfühler oder -wächter installiert. Diese Fühler reagieren auf Überhitzung. Sie schalten bei einer bestimmten Temperatur, wenn eine Platte außergewöhnlich heiß wird, das Relais (d 2).

Das Relais (d 2) wird in einem Freiraum des Herdes angebracht. Sobald das Relais (d 2) in Kraft tritt, ertönt eine Hupe, Summer oder Wecker (h 1) zur Warnung.

Ferner kann zusätzlich ein Lichtsignal (h 2) eingebaut werden. (z.B. für Gehörlose)

Summer, Wecker, Hupe und Lichtsignal sollten in der Schalterleiste des E-Herdes montiert werden.

Gleichzeitig mit dem Relais (d 2) wird das Zeitrelais (d 1) aktiviert, welches sich neben Relais (d 2) befindet. Das Zeitrelais (d 1) schaltet nach einer bestimmten Zeitspanne (ca. 15 sec), in der man durch Summer, Hupe, Wecker, oder Lichtsignal alarmiert, die Herdplatten aus- oder zurückschalten kann, das Schütz (c 1) neben (d 1) und (d 2).

Das Schütz (c 1) unterbricht den Stromkreis und schaltet den Elektro-Kochherd komplett ab.

Das Schütz (c 1) hält sich selbst und kann nur mittels des Tasters (b 1) reaktiviert werden.

Der Taster (b 1) wird ebenfalls in der Schalterleiste untergebracht.

- Leerseite -

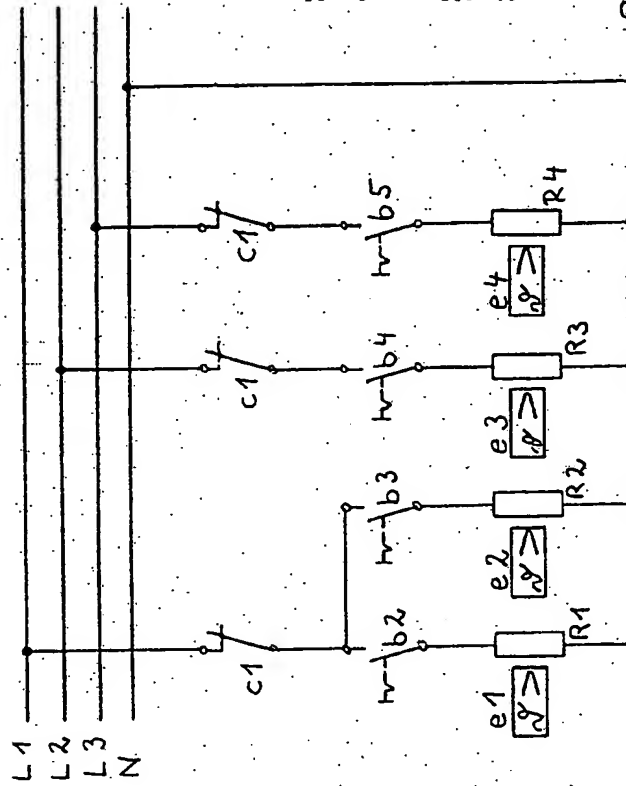
Best Available Copy

3535743

Nummer:  
Int. Cl.4:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

35 35 743  
H 05 B 1/02  
7. Oktober 1985  
16. April 1987

# Stromlaufplan f. Abschaltsicherung (Elektro-Kochherde)



R 1-4 Kochplatten vereinfacht

e 1-4 Temperaturfühler

b 2-5 Stufenschalter für Kochplatten

